

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日

2005年11月17日 (17.11.2005)

PCT

(10)国際公開番号

WO 2005/109966 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:  
G02F 1/13357, H01F 38/10

H05B 41/24,

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ); 小松 明幸 (KOMATSU, Akeyuki). 三宅 永至 (MIYAKE, Eiji). 川高 謙治 (KAWATAKA, Kenji). 真鍋 俊夫 (MANABE, Toshio).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2005/007651

(74)代理人: 東島 隆治 (HIGASHIMA, Takaharu); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル青山特許事務所 Osaka (JP).

(22)国際出願日:

2005年4月21日 (21.04.2005)

日本語

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

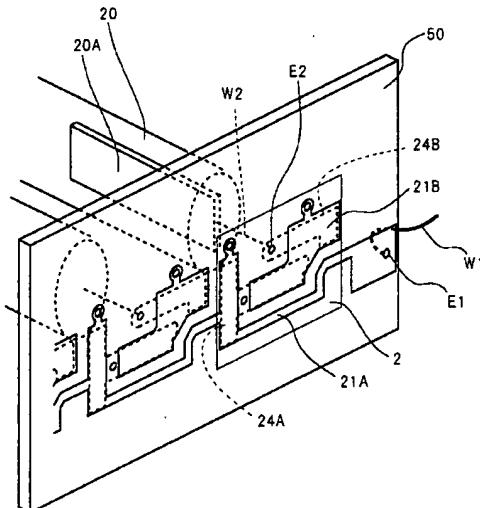
特願2004-138736 2004年5月7日 (07.05.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について); 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

[続葉有]

(54)Title: COLD-CATHODE TUBE LIGHTING DEVICE

(54)発明の名称: 冷陰極管点灯装置



A1

(57)Abstract: A cold-cathode tube lighting device which uniformly lights up a plurality of cold-cathode tubes with a common power supply and is downsized effectively by using a ballast capacitor. A substrate (50) is divided into as many blocks (2) as the number of cold-cathode tubes (20). Two conductor layers in each block (2) respectively include two foils (21A and 21B, 24A and 24B). The first foil (21A) in the first conductor layer is connected with a common low-impedance power supply. Between the two conductor layers, an area where the first foils (21A and 24A) overlap each other forms a first ballast capacitor (CB1), an area where the first foil (24A) and the second foil (21B) overlap each other forms a second ballast capacitor (CB2), and an area where the second foils (21B and 24B) overlap each other forms a third ballast capacitor (CB3). The second foils (21B and 24B) are connected to the first electrode (21) of a cold-cathode tube (20).

(57)要約: 本発明の冷陰極管点灯装置は、複数の冷陰極管を共通の電源で一様に点灯させ、パラストコンデンサを利用して効果的に小型化される。基板(50)は冷陰極管(20)と同数のブロック(2)に分けられる。各ブロック(2)の二つの導体層はそれぞれ、二つの箔(21Aと21B、24Aと24B)を含む。第一の導体層の第一の箔(21A)は

[続葉有]

WO 2005/109966 A1

ATTACHMENT "A"



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

---

共通の低インピーダンス電源に接続される。二つの導体層間では、第一の箔(21Aと24A)が重なる領域は第一のバラストコンデンサ(CB1)を形成し、第一の箔(24A)と第二の箔(21B)とが重なる領域は第二のバラストコンデンサ(CB2)を形成し、第二の箔(21Bと24B)が重なる領域は第三のバラストコンデンサ(CB3)を形成する。第二の箔(21Bと24B)は冷陰極管(20)の第一の電極(21)に接続される。